

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2001 年 9 月 7 日 (07.09.2001)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 01/65852 A1

(51) 国際特許分類: H04N 7/173, 5/44, 17/00

(21) 国際出願番号: PCT/JP01/01704

(22) 国際出願日: 2001 年 3 月 5 日 (05.03.2001)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願2000-59418 2000 年 3 月 3 日 (03.03.2000) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒571-8501 大阪府門真市大字門真1006番地 Osaka (JP). 株式会社 電通 (DENTSU INC.) [JP/JP]; 〒104-8426 東京都中央区築地1-11-10 Tokyo (JP).

3-23-9 ルネ浜田山305号 Tokyo (JP). 加藤文之 (KATO, Fumiyuki) [JP/JP]; 〒226-0028 神奈川県横浜市緑区いぶき野35-5 ハイホーム長津田104 Kanagawa (JP). 秋山隆平 (AKIYAMA, Ryuhei) [JP/JP]; 〒662-0066 兵庫県西宮市高塚町10-5 Hyogo (JP). 前田浩希 (MAEDA, Hiroki) [JP/JP]; 〒560-0043 大阪府豊中市待兼山町16-14 Osaka (JP).

(74) 代理人: 山本秀策 (YAMAMOTO, Shusaku); 〒540-6015 大阪府大阪市中央城区見一丁目2番27号 クリスタルタワー15階 Osaka (JP).

(81) 指定国 (国内): US.

(84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

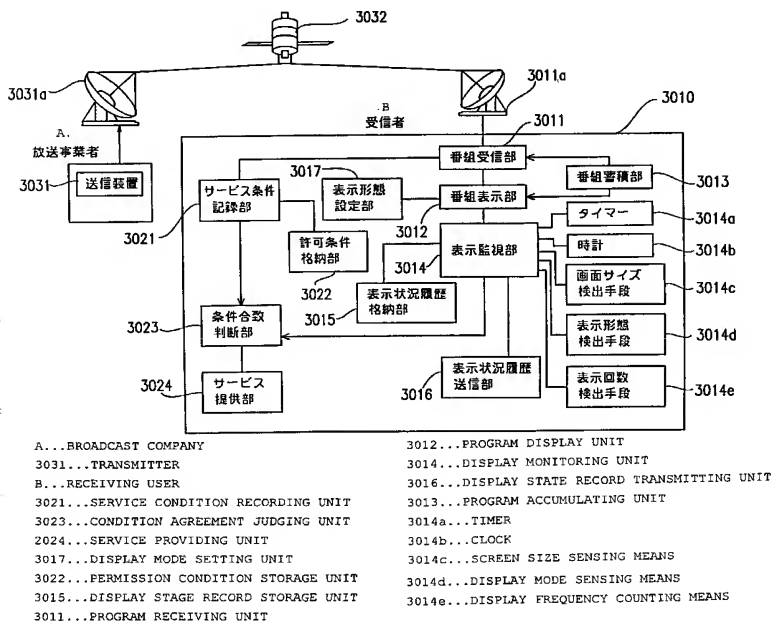
(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 西 宏幸 (NISHI, Hiroyuki) [JP/JP]; 〒168-0065 東京都杉並区浜田山

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: PROGRAM RECEIVER AND TRANSMITTER

(54) 発明の名称: 番組受信装置および送信装置



(57) Abstract: A program receiver characterized by comprising a program receiving unit for receiving program information and a program identifier for identifying the program information, a program display unit for displaying the received program information, a display monitoring unit for monitoring a program display state record which is the record of the display state of a predetermined program information displayed on the program display unit, a display state record storage unit where the program identifier of the program information monitored by the display monitoring unit and the display stage record information which is the information representing the display state record of the program information are stored in pairs.

[続葉有]

WO 01/65852 A1



---

(57) 要約:

番組受信装置は、番組情報および番組情報を識別する番組識別子を受信する番組受信部と、前記番組受信部が受信した番組情報を表示する番組表示部と、前記番組表示部にて表示される所定の番組情報の表示状況の履歴である番組表示状況履歴を監視する表示監視部と、前記表示監視部にて監視された番組情報の番組識別子と、その番組情報の表示状況履歴を示す情報である表示状況履歴情報とを対にして格納する表示状況履歴格納部と、を具備することを特徴とする。

## 明 細 書

## 番組受信装置および送信装置

## 5 技術分野

本発明は、衛星放送、デジタル放送等によって番組情報を送信する送信装置およびその送信装置によって送信される番組情報を受信する番組受信装置に関する。

## 背景技術

10 通信衛星を利用したデジタル放送の番組受信装置では、送信される番組情報を蓄積して、任意の時間に視聴することが容易になる。また、番組受信装置における番組表示部における番組情報の表示形態も、容易に変更することができ、例えば、表示画面における任意の位置にて任意の形状に設定した領域に番組を表示することが可能である。

15 このように、放送局等から送信される番組情報を、視聴者が、番組情報の送信と同時に視聴しないような場合には、視聴者が視聴した番組および視聴時間を明確に調査することは容易でないという問題がある。特に、番組情報が商品等に関するCMの場合には、番組受信装置に蓄積されたCMに関する番組情報をドラマ等の番組情報から容易に分離できるために、ドラマ等の番組情報のみを視聴し、  
20 CM等の番組情報は視聴されないおそれもある。

本発明の目的は、所定の番組情報の表示状況に対応した適切なサービスを提供することにより、視聴者に所定の番組情報の視聴を促すことができる番組受信装置および送信装置を提供することにある。

## 25 発明の開示

本発明に係る番組受信装置は、番組情報および番組情報を識別する番組識別子を受信する番組受信部と、前記番組受信部が受信した番組情報を表示する番組表示部と、前記番組表示部にて表示される所定の番組情報の表示状況の履歴である番組表示状況履歴を監視する表示監視部と、前記表示監視部にて監視された番組  
30 情報の番組識別子と、その番組情報の表示状況履歴を示す情報である表示状況履

歴情報とを対にして格納する表示状況履歴格納部と、を具備することを特徴とし、そのことにより上記目的が達成される。

5 前記番組受信部で受信した番組情報と番組識別子とを蓄積する番組蓄積部をさらに具備し、前記番組表示部は前記番組蓄積部で蓄積している番組情報を表示してもよい。

前記表示状況格納部に格納されている表示履歴情報を送信する表示状況履歴送信部をさらに具備してもよい。

前記番組表示部における番組情報の表示形態を設定する表示決定設定部をさらに具備し、前記番組表示部が前記表示形態に従って番組情報を表示してもよい。

10 サービスを許可する条件であるサービス許可条件を格納する許可条件格納部と、前記表示状況履歴情報が該サービス許可条件格納部に格納されているサービス許可条件に合致するかを判定する条件合致判定部と、前記条件合致判定部での判定結果が合致する場合に、視聴者に提供するサービスに関する情報を生成するサービス提供部とを、さらに具備してもよい。

15 前記番組受信部がサービス許可条件をも受信し、前記サービス許可条件を前記許可条件格納部に格納するサービス許可条件記録部をさらに具備してもよい。

前記表示監視部がタイマーを有しており、該表示監視部にて監視される表示情報履歴に番組情報の表示時間が含まれてもよい。

20 前記表示監視部が時計を有しており、該表示監視部にて監視される表示情報履歴に番組情報の表示開始時刻が含まれてもよい。

前記表示監視部が番組表示部にて表示される番組情報の画面サイズを検出する画面サイズ検出手段を有しており、該表示監視部にて監視される表示情報履歴に番組情報の表示画面サイズが含まれてもよい。

25 前記表示監視部が番組表示部にて表示される番組情報の表示形態を検出する表示形態検出手段を有しており、該表示監視部にて監視される表示情報履歴に番組情報の表示形態が含まれてもよい。

前記表示監視部が番組表示部にて表示される番組情報の表示回数を検出する表示回数検出手段を有しており、該表示監視部にて監視される表示情報履歴に番組の表示回数が含まれてもよい。

30 前記サービス提供部は、クーポン券に関する情報であるクーポン情報を生成してもよい。

前記サービス提供部が特定のスクランブルをかけられた番組のスクランブルを

解除するキー情報を生成してもよい。

本発明に係る送信装置は、本発明に係る表示状況履歴送信部にて送信される表示履歴情報に基づいて、サービス許可条件を送信することを特徴とし、そのことにより上記目的が達成される。

5

#### 図面の簡単な説明

図1は、実施の形態に係る番組受信装置および送信装置を利用して実施されるサービス提供システムの一例を示すブロック図である。

10 図2(a)～図2(d)は、それぞれ、実施の形態に係る番組受信装置の番組表示部における表示形態の一例を示す概略図である。

図3は、実施の形態に係る番組受信装置の制御内容を示すフローチャートである。

図4は、実施の形態に係る番組受信装置における条件合致判断部の制御内容を示すフローチャートである。

15 図5は、実施の形態に係る条件合致判断部の制御内容を示すフローチャートである。

図6は、実施の形態に係る条件合致判断部の制御内容を示すフローチャートである。

20 図7は、実施の形態に係る番組受信装置によって生成されるクーポン情報をプリントしたクーポン券の一例を記す概略図である。

#### 発明を実施するための最良の形態

以下、本発明の実施の形態を、図面に基づいて説明する。図1は、本発明の番組受信装置および送信装置を利用したサービス提供システムの一例を示すブロック図である。このサービス提供システムは、放送事業者がデジタル放送の番組情報を送信するために使用する送信装置3031と、送信装置3031のパラボラアンテナ3031aから通信衛星3032に送信されたデジタル放送の番組情報を、パラボラアンテナ3011aによって受信する視聴者側の番組受信装置3010とを利用して実施される。

30 放送事業者の送信装置3031は、ドラマ、スポーツ、ニュース等のコンテンツに関する番組情報、商品等のCMに関する番組情報を、それぞれの番組情報を

特定する番組識別子とともに、視聴者の番組受信装置 3010 に送信するようになっている。

番組受信装置 3010 は、送信装置 3031 から送信される番組情報およびその番組情報を識別する番組識別子を受信する番組受信部 3011 と、番組受信部 3011 にて受信された番組情報を表示する番組表示部 3012 と、番組受信部 3011 にて受信された番組情報を蓄積する番組蓄積部 3013 とを有している。番組表示部 3012 は、番組受信部 3011 にて受信された番組情報を受信と同時に表示するとともに、番組蓄積部 3013 にて蓄積された番組情報を、指定された時間に表示する。

送信装置 3031 および番組受信装置 3010 によって実施されるサービス提供システムでは、送信装置 3031 から送信される特定の番組情報が、番組受信装置 3010 の番組表示部 3012 にて表示された場合の表示状況の履歴に基づいて、サービス提供者が、視聴者に対する所定のサービスを、番組受信装置 3010 によって提供する。

サービス提供者は、例えば、CM の製作者である広告代理店、CM の提供者である事業者、ドラマ等のコンテンツの製作者である放送事業者等であり、サービスの提供に関わる番組情報としては、広告代理店が製作した CM、事業者の提供する CM、放送事業者のコンテンツ等である。そして、番組受信装置 3010 において、サービス提供に関わる番組情報に関する表示状況の履歴が所定の条件に合致した場合に、その番組受信装置 3010 によって、視聴者に対して所定のサービス提供が実行される。

サービス提供者は、視聴者に対するサービスの提供を許可するための条件を予め設定しており、そのサービス許可条件が、放送事業者の送信装置 3031 から番組受信装置 3010 に送信されている。

番組受信装置 3010 における番組表示部 3012 には、画面に表示される番組情報の表示形態を設定する表示形態設定部 3017 が設けられており、この表示形態設定部にて設定される表示形態によって、番組情報が画面に表示される。番組情報の表示形態としては、図 2 (a) に示すように、画面を分割することなく 1 つ画面に 1 つの番組情報を表示する場合、図 2 (b) および (c) に示すように、画面を複数の領域に分割してそれぞれを重ねることなく独立して表示する場合 (タイル式ウィンド)、図 2 (d) に示すように、画面を複数の領域に分割して画面を重ねて表示する場合 (オーバーラップ式ウィンドウ) があり、また、

画面を複数に分割する場合にも、分割された領域の画面サイズが等しく分割する場合、全ての分割された領域の画面サイズが異なるように分割する場合、任意の複数の領域の画面サイズが等しくなるように分割する場合等がある。さらには、画面が複数の領域に分割した際には、全ての画面に同一の番組情報を表示する場合、任意の複数の領域に同一の番組情報を表示する場合、全ての領域に異なる番組情報を表示する場合等がある。

番組表示部 3012 にて表示される所定の番組情報の表示状況は、表示監視部 3014 にて、表示される番組情報の識別子とともに監視されている。表示監視部 3014 は、タイマー 3014a、時計 3014b、画面サイズ検出手段 3014c、表示形態検出手段 3014d、表示回数検出手段 3014e によるそれぞれの検出結果に基づいて表示状況を監視しており、それぞれの検出結果に基づく表示状況が、表示状況履歴格納部 3015 に、監視された番組情報の識別子と対にして格納されるようになっている。

タイマー 3014a は、番組表示部 3012 にて所定の番組情報が表示される時間を計測する。時計 3014b は、番組表示部 3012 にて所定の番組情報の表示開始時刻を計測する。

画面サイズ検出手段 3014c は、所定の番組情報が番組表示部 3012 にて表示される際に表示されている画面の面積である画面サイズを検出する。画面における分割された複数の領域に所定の番組情報が表示されている場合には、画面サイズ検出手段 3014c は、その番組情報が表示されている全ての領域の面積を検出する。

表示形態検出部 3014d は、表示形態設定部 3017 にて設定された表示形態において、所定の番組情報が表示された表示画面の位置および表示画面の形状を検出する。

表示回数検出手段 3014e は、番組表示部 3012 にて所定の番組情報が表示された回数を検出する。

表示監視部 3014 によって監視される所定の番組情報の表示状況は、番組表示部 3012 にて表示される度に、表示状況履歴格納部 3015 に逐次格納され、表示状況履歴情報とされる。

表示状況履歴格納部 3015 に格納された所定の番組情報の表示状況に関する履歴情報は、表示状況履歴送信部 3016 によって、視聴者に対するサービスを提供するサービス提供者に対して、例えば電話回線、インターネット等のネット

ワークを介して送信される。表示状況履歴送信部 3016 による表示状況履歴情報の送信は、送信装置 3031 から送信される送信支持情報に基づいて実行される。

5 番組受信部 3011 は、送信装置 3031 から送信されるサービス許可条件も受信されるようになっており、番組受信部 3031 にて受信されたサービス許可条件は、サービス条件記録部 3021 にて記録される。そして、サービス条件記録部 3021 にて記録されたサービス許可条件は、許可条件格納部 3022 に格納される。

10 送信装置 3031 は、番組受信装置 3010 に対して、所定のサービスを提供することを指示する情報も送信される。そして、サービス提供を指示する情報が番組受信装置 3010 に受信されると、許可条件格納部 3022 にて格納されたサービス許可条件と、表示状況履歴格納部 3015 にて格納された特定の番組情報の表示状況の履歴とが、条件合致判断部 3023 に読み込まれて、表示状況履歴格納部 3015 に格納された特定情報に関する表示状況の履歴が、予め送信されているサービス許可条件に合致するかどうか判定される。そして、所定の番組情報に関する表示状況の履歴が、サービス許可条件に合致する場合には、サービス提供部 3024 によって、視聴者に対する所定のサービスが実施され、例えば、所定商品の割引等に関するクーポン情報を生成する。生成されたクーポン情報は、番組受信部 3011 にて表示され、そのクーポン情報に基づいて、商品の割引等のサービスは視聴者は享受する。

20 図 3 は、番組情報受信装置 3010 の動作を示すフローチャートである。番組受信装置 3010 は、番組情報受信部 3011 にて番組情報が受信されると（図 3 のステップ S3001 参照）、番組受信部 3011 にて受信された番組情報に、サービス許可条件情報が含まれているかを確認して（ステップ S3002）、サービス許可条件情報が含まれている場合には、送信されるサービス許可条件情報がサービス条件記録部 3021 によって、許可条件格納部 3022 に格納される（ステップ S3003）。

30 また、表示状況履歴送信部 3016 から表示状況履歴を送信する指令情報が含まれている場合には（ステップ S3004）、表示状況履歴送信部 3016 から表示状況履歴が、電話回線、インターネット等のネットワークに送信される（ステップ S3005）。

さらに、受信されている番組情報を番組蓄積部 3013 にて蓄積するかを確認

して（ステップS 3 0 0 6）、番組蓄積部3 0 1 3にて蓄積する場合には、受信されている番組情報を番組蓄積部3 0 1 3に蓄積する（ステップS 3 0 0 7）。また、受信されている番組情報、あるいは番組蓄積部3 0 1 3にて蓄積された番組情報を番組表示部3 0 1 2にて表示する場合には（ステップS 3 0 0 8）、受信されている番組情報、あるいは、番組蓄積部3 0 1 3にて蓄積された番組情報を番組表示部3 0 1 2にて表示する（ステップS 3 0 0 9）。

視聴者は、前述したように、番組受信部3 0 1 1にて受信される番組情報を、送信装置3 0 3 1による送信と同時に番組表示部3 0 1 2に表示して視聴することができるとともに、送信される番組情報を、一旦、番組蓄積部3 0 1 3に蓄積して、任意の時間に、視聴することができる。しかも、番組情報の表示も、表示形態設定部3 0 1 7によって、表示画面を任意の領域に分割した状態で表示することもできる。

番組表示部3 0 1 2にて番組情報が表示される場合には、表示監視部3 0 1 4は、番組表示部3 0 1 2にて表示される番組情報の状況を監視して、表示監視部3 0 1 2にて監視される表示状況を表示状況履歴格納部3 0 1 5に格納する（ステップS 3 0 1 0）。

この場合、表示監視部3 0 1 4は、番組情報とともに送信された識別子によって、番組表示部3 0 1 2にて表示される番組情報を特定して、その特定された番組情報が番組表示部3 0 1 2にて表示される度に、その表示状況を、表示状況履歴格納部3 0 1 5に、逐次、格納する。従って、表示状況履歴格納部3 0 1 5には、特定の番組情報の表示状況履歴情報が格納される。

例えば、特定の番組情報が所定商品のCMの場合に、そのCMが番組表示部3 0 1 2に表示されると、表示監視部3 0 1 4では、そのCMの番組表示部3 0 1 2における表示時間をタイマー3 0 1 4 aによって計測するとともに、そのCMの番組表示部3 0 1 2の表示開始時刻を時計3 0 1 4 bによって検出する。また、そのCMの番組表示部3 0 1 2における表示面積を画面サイズ検出手段3 0 1 4 cによって検出するとともに、そのCMの番組表示部3 0 1 2における表示位置および表示形状を表示形態検出手段3 0 1 4 dによって検出し、さらに、複数回にわたってそのCMが番組表示部3 0 1 2に表示された場合には、その表示回数の表示回数検出手段3 0 1 4 eによって検出する。それら全ての検出結果に基づく表示状況が、表示状況履歴部格納部3 0 1 5に、逐次、格納される。

その後において、番組受信部3 0 1 1にて受信される番組情報に、サービス提

供を指示する情報が含まれている場合には（ステップS 3 0 1 1）、条件合致判定部 3 0 2 3 によって、許可条件格納部 3 0 2 2 にて格納されたサービス許可条件と、表示状況履歴格納部 3 0 1 5 にて格納された特定の番組情報の表示状況の履歴とが合致しているかを判定する（ステップS 3 0 1 2）。

5       条件合致判断部 3 0 2 3 は、表示状況格履歴納部 3 0 1 5 にて格納されている所定の番組情報の表示状況履歴情報を読み出して、読み出された表示状態履歴情報を点数化する（詳細は後述）。

10       そして、所定の番組情報が番組表示部 3 0 1 2 にて表示された際の表示状況履歴情報に基づく点数が算出されると、条件合致判断部 3 0 2 3 は、その合計点数と、送信装置 3 0 3 1 から送信されるサービス許可条件とを比較する。送信装置 3 0 3 1 から送信されるサービス許可条件は、表示状況履歴状況に関する点数に対応した点数值であり、点数毎にサービスの内容およびサービス量が設定されている。

15       このようにして、条件合致判断部 3 0 2 3 は、表示状況履歴状況に関する合計点数と、送信装置 3 0 3 1 から送信されるサービス許可条件とを比較して、サービスの内容およびサービス量を決定する。そして、決定されたサービス内容およびサービス量が、サービス提供部 3 0 2 4 に与えられて、サービス提供部 3 0 2 4 は、所定商品の割引等に関するクーポン情報を生成する（ステップS 3 0 1 3）。

20       条件合致判断部 3 0 2 3 における具体的な処理内容を図 4～6 のフローチャートに基づいて説明する。条件合致判断部 3 0 2 3 は、まず、図 4 に示すように、点数を 0 として（図 4 のステップS 3 0 3 1 参照、以下同様）、タイマーによる表示時間を読み込む（ステップS 3 0 3 2）。そして、表示時間が 1 0 秒までの場合には（ステップS 3 0 3 3）、点数として 1 点が加算される（ステップS 3 0 3 4）。これに対して、表示時間が 1 0～2 0 秒の場合には（ステップS 3 0 3 5）、2 点が加算され（ステップS 3 0 3 6）、表示時間が 2 0～3 0 秒の場合には（ステップS 3 0 3 7）、4 点が加算される（ステップS 3 0 3 8）。以下、表示時間が増加すれば、加算される点数が順次増加する（ステップS 3 0 3 9 および S 3 0 4 0）。

30       ついで、時計による表示時刻を読み込む（ステップS 3 0 4 1）。そして、読み込まれた表示時刻が、1 9 時～2 1 時の場合には（ステップS 3 0 4 2）、5 点が加算され（ステップS 3 0 4 3）、2 3 時～6 時の場合には（ステップS 3

044)、2点が加算される(ステップS3045)。以下、各時間帯毎に予め設定された点数が加算される(ステップS3047およびS3048)。

次に、画面表示サイズを読み込む(図5のステップS3049)。そして、読み込まれた画面サイズが、例えば、5×5cmよりも小さい場合には(ステップS3050)、2点が加算され(ステップS3051)、5×5cm～10×10cmの場合には(ステップS3052)、5点が加算される(ステップS3053)。以下、画面サイズが大きくなるほど、加算される点数が順次増加する(ステップS3054およびS3055)。

その後、画面の表示形態を読み込む(ステップS3056)。そして、読み込まれた画面の表示形態が、例えば、表示画面を2分割した状態の場合には(ステップS3057)、10点が加算され(ステップS3058)、マルチ分割の場合には(ステップS3059)、表示位置が画面中央部で(ステップS3060)、5点(ステップS3061)、その他の部分に表示すれば2点が加算される(ステップS3062)。また、表示画面を分割しない場合には、20点が加算される(ステップS3063)。

次に、表示回数を読み込む(図6のステップS3064)。そして、読み込み回数が、例えば、1回の場合には(ステップS3065)、1点が加算され(ステップS3066)、表示回数が2～3回の場合には(ステップS3067)、3点が加算される(ステップS3068)。以下、読み込み回数が多くなるほど、加算される点数が順次増加する(ステップS3069およびS3070)。

そして、所定の番組情報が番組表示部3012にて表示された際の表示状況履歴情報に基づく点数が算出されると、条件合致判断部3023は、その合計点数と、送信装置3031から送信されるサービス許可条件とを比較する。送信装置3031から送信されるサービス許可条件は、表示状況履歴状況に関する点数に対応した点数値であり、点数毎にサービスの内容およびサービス量が設定されている。

例えば、表示状況履歴情報に基づく合計点数が10点までは(ステップS3071)、A商品の割引(Aサービス)を、1割引(Aランク)にて提供するというクーポン情報であり(ステップS3072)。また、合計点数が10～20点までは(ステップS3073)、A商品の割引(Aサービス)を、2割引(Aランク)にて提供するというクーポン情報である(ステップS3074)。さらに、合計点数が20～30点までは(ステップS3075)、B商品の割引(Bサー

ビス)を、1割引(Aランク)にて提供するというクーポン情報である(ステップS3076)。以下、合計点数毎に、予め設定されたサービス内容およびサービス量がに関するクーポン情報が決定される(ステップS3077およびS3078)。

5 サービス提供部3024は、決定されたクーポン情報を表示することになるが、表示されるクーポン情報は、プリンタ等によって、例えば、図7に示すようなクーポン券3040が、適宜プリントアウトされる。この場合、プリントアウトされるクーポン券3040が不正にコピーされることを防止するために、例えば、既存の電子透かし技術を用いることができる。この場合には、プリントアウトさ  
10 れる際に、著作権に関する情報が電子透かしとして形成される。

このように、所定の番組情報が番組表示部3012にて表示された際の表示状況履歴情報に基づいて、サービス提供部3024は、所定のサービス情報を生成する。従って、視聴者は、所定の番組情報を番組表示部3012に数多く、また、  
15 広い面積にて表示することにより、所定のサービスを数多く享受することができる。

なお、サービス提供部3024によって実行されるサービスとしては、このようなクーポン情報の生成に限らず、例えば、送信装置3031から送信されるスクランブルがかけられた番組情報のスクランブルを解除するキー情報を提供するようにしてもよい。これにより、番組受信部3011によってスクランブルがかけられた番組情報が受信されても、その番組情報は、スクランブルが解除された  
20 状態となって番組表示部3012に表示される。

また、表示状況履歴部3015に格納された表示状況履歴情報は、メモリーカードに読み込んで格納できるようにしてもよい。このように、表示状況履歴情報がメモリーカードに読み込むことによって、そのメモリーカードに格納された表示状況履歴情報を適当な読み出し装置によって読み出すことによって、番組受信  
25 装置10が配置されている場所とは異なる場所において、所定のサービスを享受することができる。

#### 産業上の利用可能性

30 本発明の番組受信装置は、このように、所定の番組情報の表示状況に対応した適切なサービスを提供することができるために、視聴者に所定の番組情報の視聴を促すことができる。本発明の送信装置は、このような番組受信装置とともに、

視聴者に対して適切なサービスを提供することができるサービス提供システムを構成することができる。

## 請求の範囲

1. 番組情報および番組情報を識別する番組識別子を受信する番組受信部と、  
前記番組受信部が受信した番組情報を表示する番組表示部と、

5 前記番組表示部にて表示される所定の番組情報の表示状況の履歴である番組表示状況履歴を監視する表示監視部と、

前記表示監視部にて監視された番組情報の番組識別子と、その番組情報の表示状況履歴を示す情報である表示状況履歴情報とを対にして格納する表示状況履歴格納部と、

10 を具備することを特徴とする番組受信装置。

2. 前記番組受信部で受信した番組情報と番組識別子とを蓄積する番組蓄積部をさらに具備し、前記番組表示部は前記番組蓄積部で蓄積している番組情報を表示する請求の範囲 1 に記載の番組受信装置。

15

3. 前記表示状況格納部に格納されている表示履歴情報を送信する表示状況履歴送信部をさらに具備する請求の範囲 1 または 2 に記載の番組受信装置。

4. 前記番組表示部における番組情報の表示形態を設定する表示決定設定部をさらに具備し、前記番組表示部が前記表示形態に従って番組情報を表示する請求の範囲 2 または 3 に記載の番組受信装置。

20

5. サービスを許可する条件であるサービス許可条件を格納する許可条件格納部と、前記表示状況履歴情報が該サービス許可条件格納部に格納されているサービス許可条件に合致するかを判定する条件合致判定部と、前記条件合致判定部での判定結果が合致する場合に、視聴者に提供するサービスに関する情報を生成するサービス提供部とを、さらに具備する請求の範囲 1 ～ 4 のいずれかに記載の番組受信装置。

25

6. 前記番組受信部がサービス許可条件をも受信し、前記サービス許可条件を前記許可条件格納部に格納するサービス許可条件記録部をさらに具備する請求の範囲 5 に記載の番組受信装置。

30

7. 前記表示監視部がタイマーを有しており、該表示監視部にて監視される表示情報履歴に番組情報の表示時間が含まれる請求の範囲 1 ～ 6 のいずれかに記載の番組受信装置。

5

8. 前記表示監視部が時計を有しており、該表示監視部にて監視される表示情報履歴に番組情報の表示開始時刻が含まれる請求の範囲 1 ～ 6 のいずれかに記載の番組受信装置。

10

9. 前記表示監視部が番組表示部にて表示される番組情報の画面サイズを検出する画面サイズ検出手段を有しており、該表示監視部にて監視される表示情報履歴に番組情報の表示画面サイズが含まれる請求の範囲 1 ～ 6 のいずれかに記載の番組受信装置。

15

10. 前記表示監視部が番組表示部にて表示される番組情報の表示形態を検出する表示形態検出手段を有しており、該表示監視部にて監視される表示情報履歴に番組情報の表示形態が含まれる請求の範囲 1 ～ 6 のいずれかに記載の番組受信装置。

20

11. 前記表示監視部が番組表示部にて表示される番組情報の表示回数を検出する表示回数検出手段を有しており、該表示監視部にて監視される表示情報履歴に番組の表示回数が含まれる請求の範囲 1 ～ 6 のいずれかに記載の番組受信装置。

25

12. 前記サービス提供部は、クーポン券に関する情報であるクーポン情報を生成する請求の範囲 5 ～ 11 のいずれかに記載の番組受信装置。

13. 前記サービス提供部が特定のスクランブルをかけられた番組のスクランブルを解除するキー情報を生成する請求の範囲 5 ～ 11 のいずれかに記載の番組受信装置。

30

14. 請求の範囲 3 に記載された表示状況履歴送信部にて送信される表示履歴情報に基づいて、サービス許可条件を送信することを特徴とする送信装置。

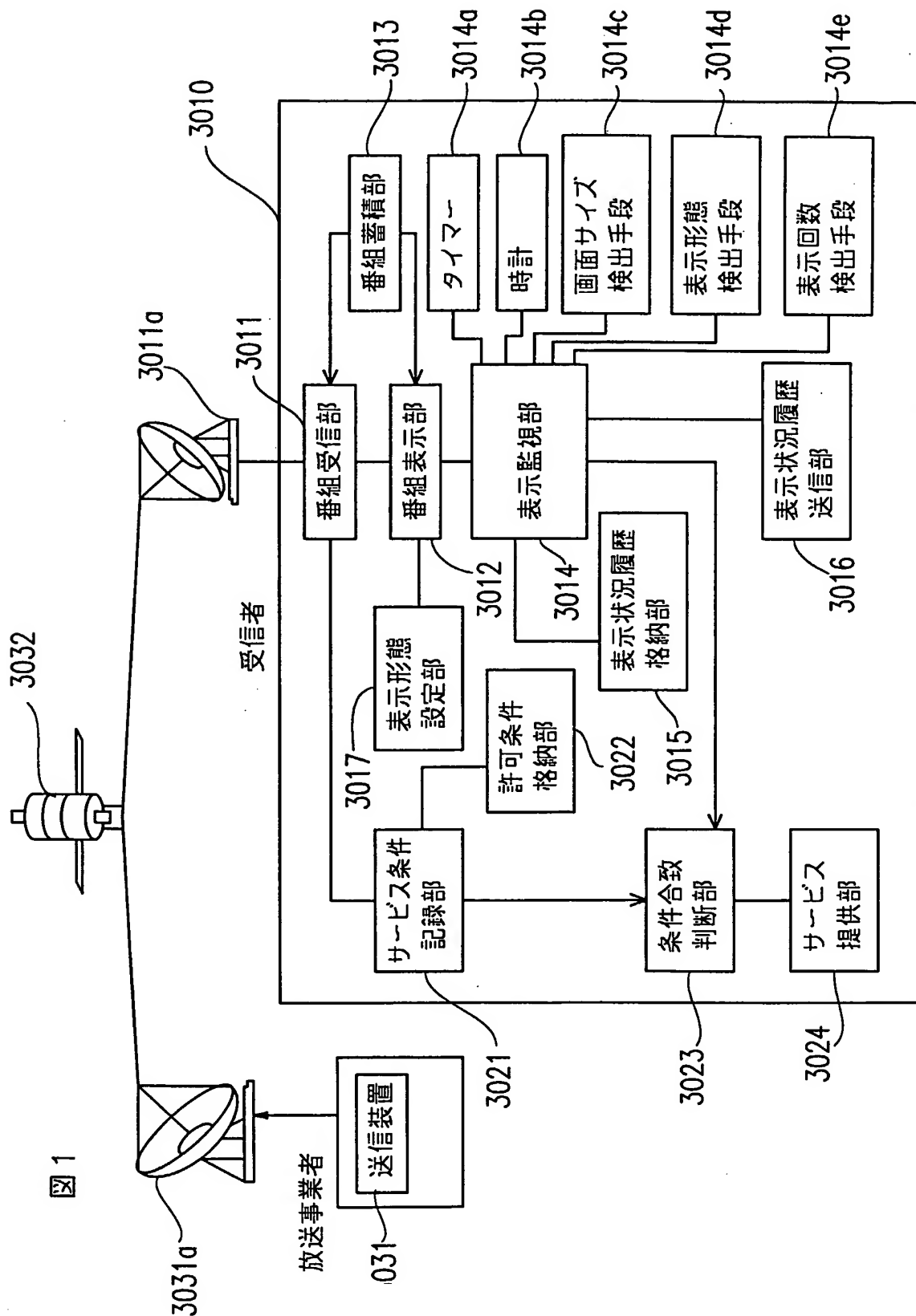


図 2

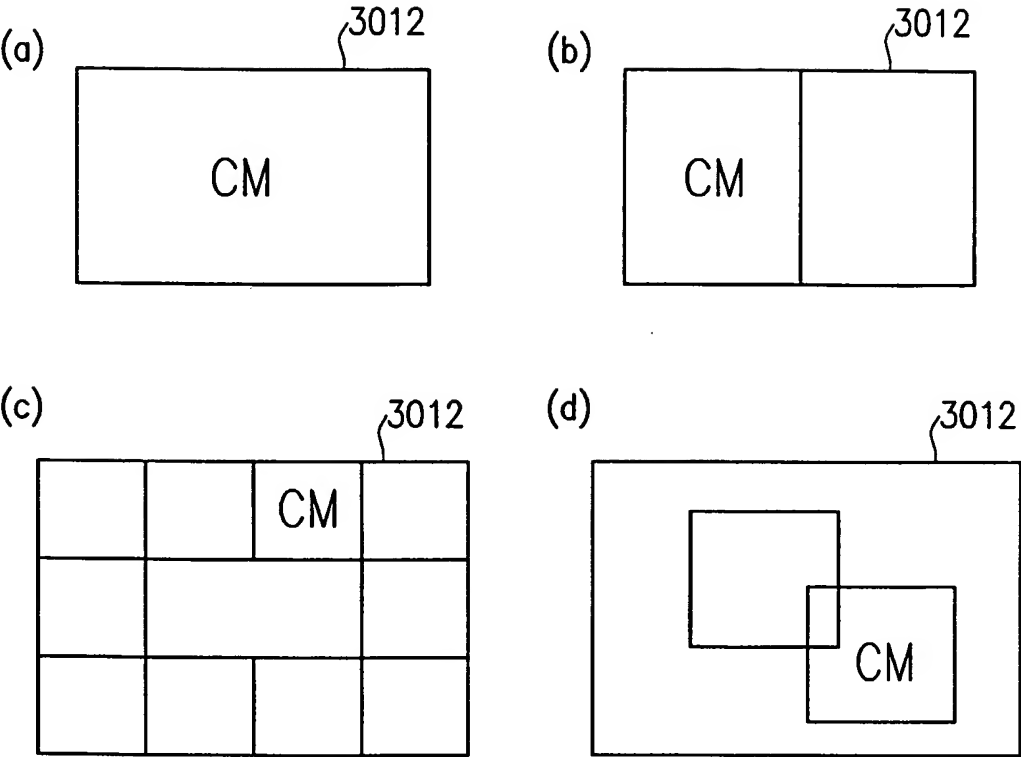


図 3

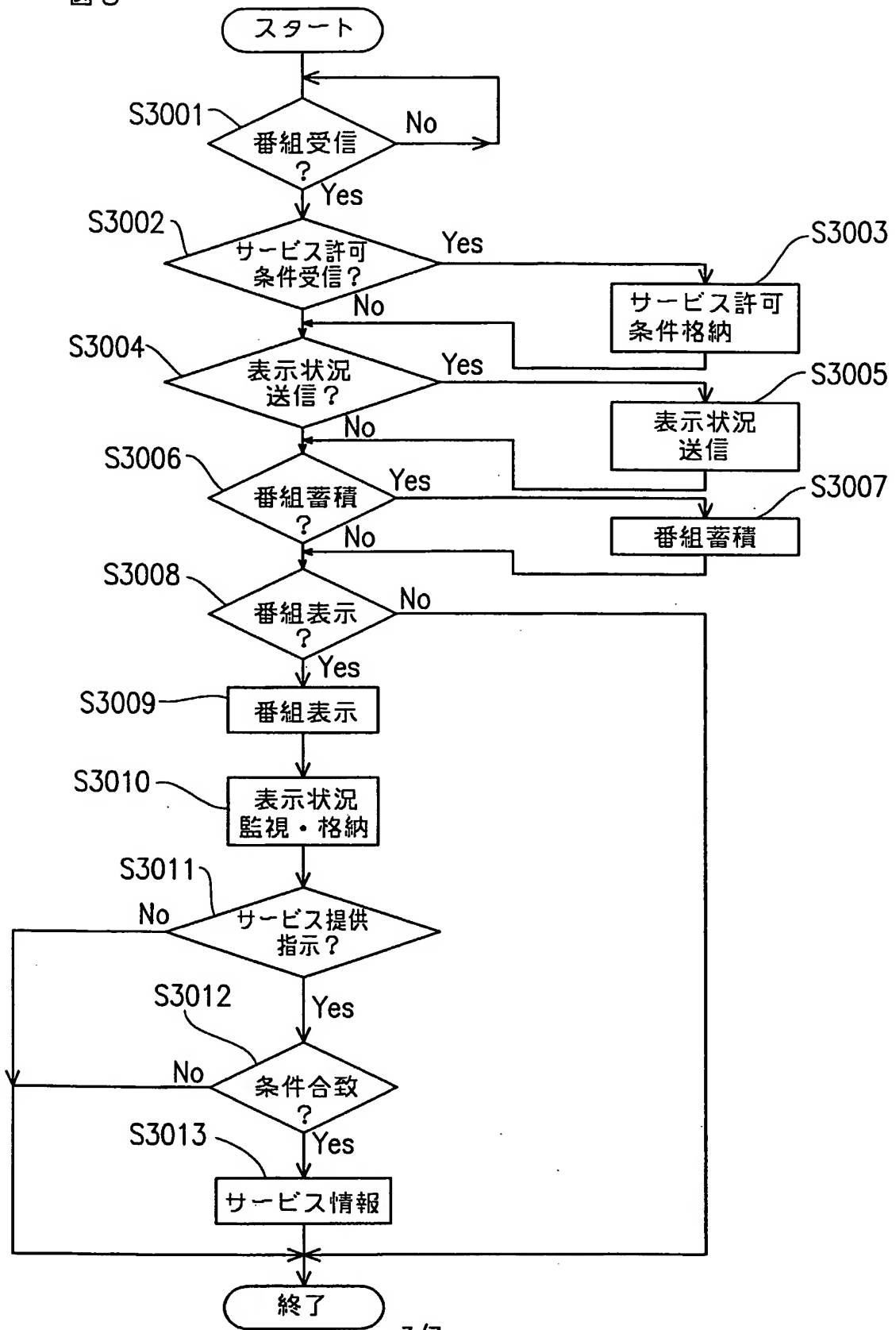


図 4

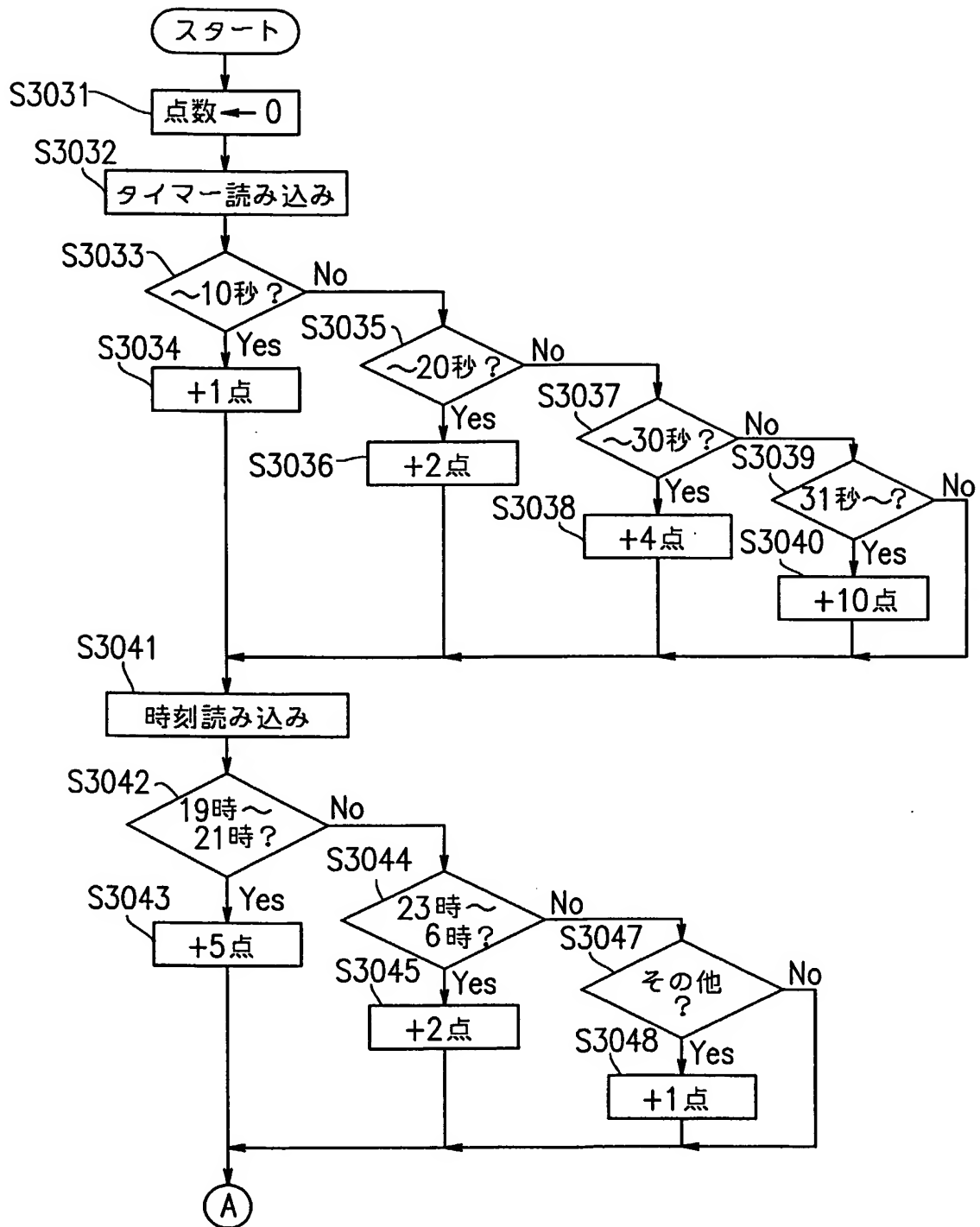


図 5

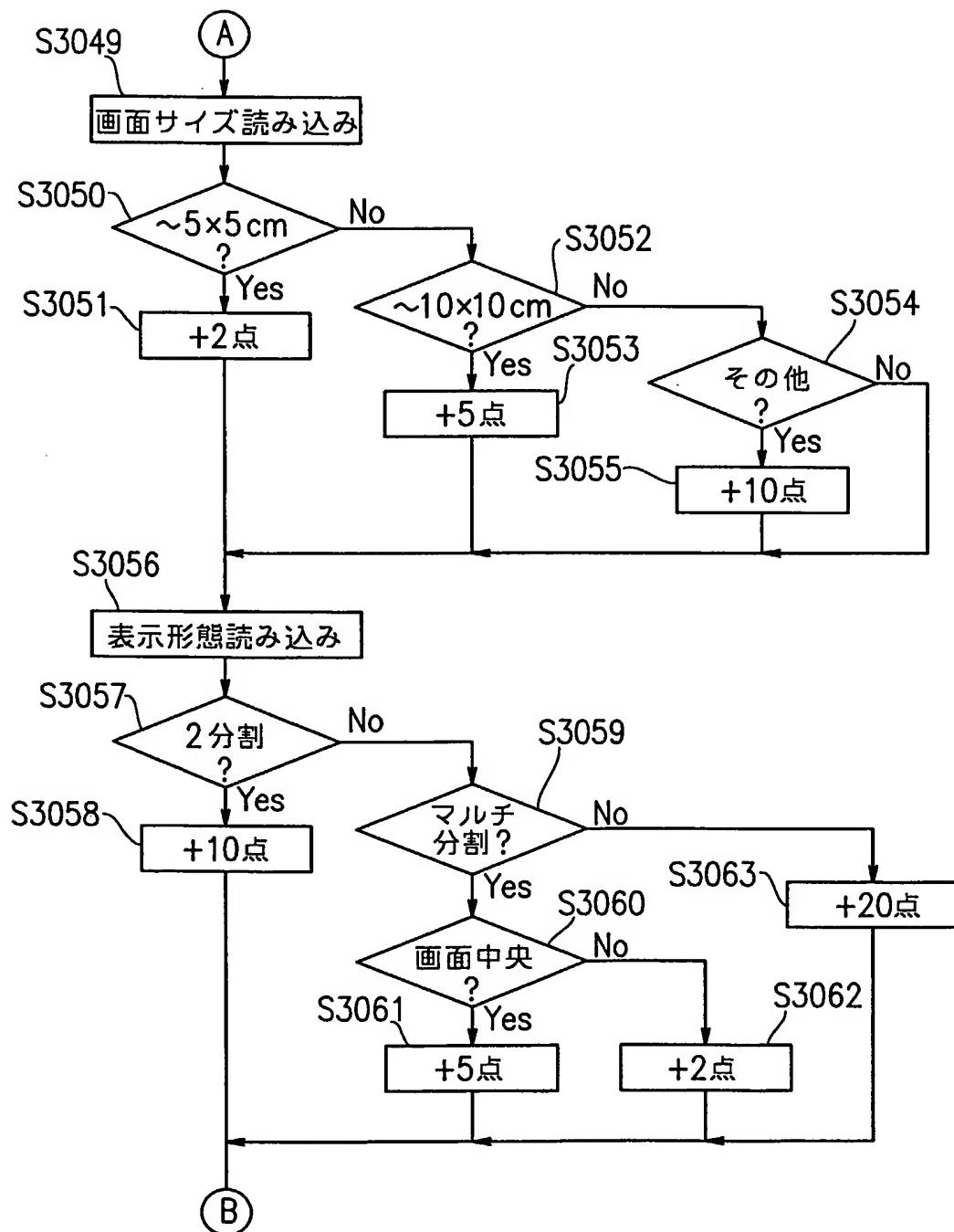


図 6

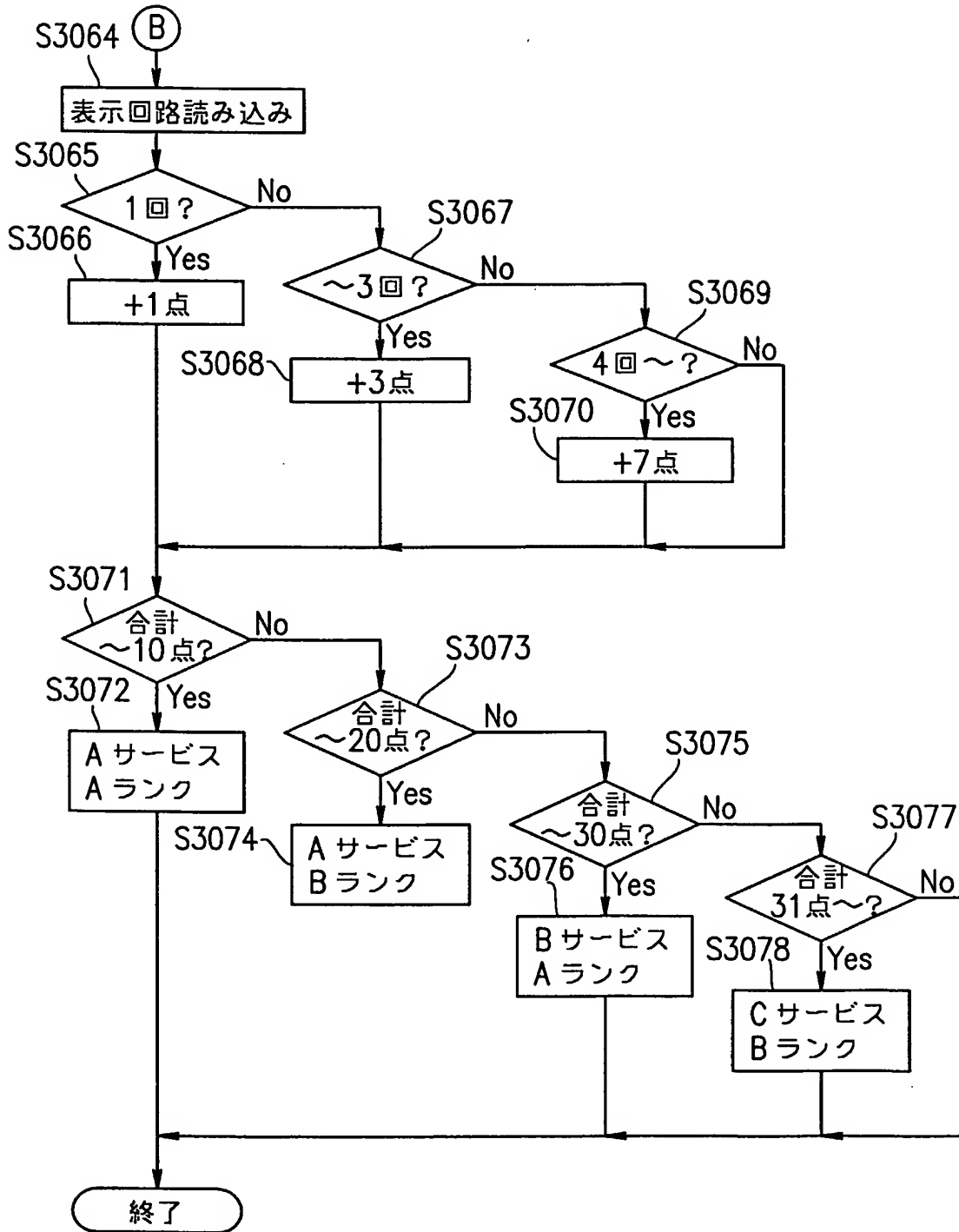
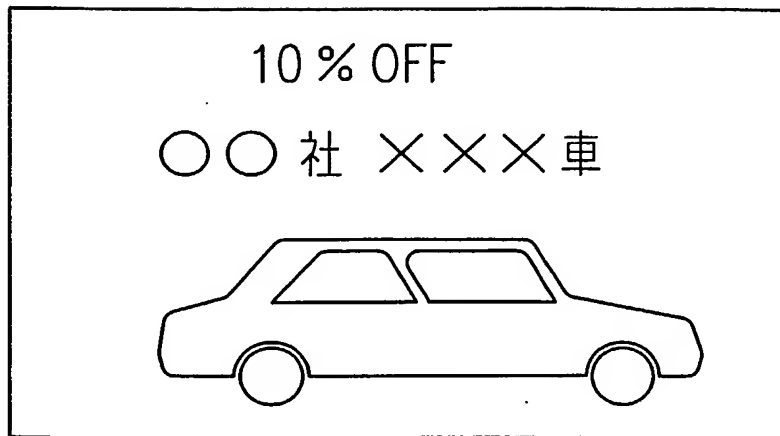


図 7

3040



## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP01/01704

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
Int.Cl.<sup>7</sup> H04N7/173, 5/44, 17/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
Int.Cl.<sup>7</sup> H04N7/173, 5/44, 17/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched  
Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2001  
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2001 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2001

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP, 11-285033, A (Hitachi, Ltd.), 15 October, 1999 (15.10.99) (Family: none)	1-14

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>"E" earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>"&amp;" document member of the same patent family</p>
--	---

Date of the actual completion of the international search  
10 May, 2001 (10.05.01)

Date of mailing of the international search report  
22 May, 2001 (22.05.01)

Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

## A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int cl<sup>7</sup> H04N7/173, 5/44, 17/00

## B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int cl<sup>7</sup> H04N7/173, 5/44, 17/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996
日本国公開実用新案公報	1971-2001
日本国登録実用新案公報	1994-2001
日本国実用新案登録公報	1996-2001

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

## C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	JP, 11-285033, A (株式会社日立製作所) 15. 10月. 1999 (15. 10. 99) (ファミリーなし)	1-14

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

## \* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの  
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの  
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)  
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献  
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの  
「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの  
「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの  
「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

10. 05. 01

国際調査報告の発送日

22.05.01

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)  
郵便番号 100-8915  
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

山崎 達也



5P

8121

電話番号 03-3581-1101 内線 3581